

SEMBLANZA



**Dr. Gustavo Hernández
Carmona**

El Dr. Gustavo Hernández Carmona está adscrito al Departamento de Desarrollo de Tecnologías del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional (CICIMAR-IPN), dentro de la línea de investigación de generación y aplicación del conocimiento de Biotecnología Marina.

Nació en la Ciudad de México, el 13 de abril de 1959, fue el octavo de nueve hijos que tuvieron sus padres, Ignacio Hernández Vega (destacado mecánico y soldador de la fábrica Colgate Palmolive) y Margarita Carmona Martínez (ama de casa y excelente cocinera). Sus primeros cuatro años los vivió en la Colonia Portales de la Ciudad de México y posteriormente se mudaron a San Rafael, Tlalnepantla, Estado de México donde vivió 14 años. Estudió la Vocacional 6, terminando con la especialidad de Técnico Laboratorista Clínico, con la intención de continuar con la carrera de Medicina. Un maestro de la Voca 6, el Lic. Roberto Galindo Domínguez, les informó de la apertura de la carrera de Biología Marina. El y su compañero (a la postre compadre), Rafael Cervantes Duarte, se animaron a dejar la gran ciudad. Así fue como a la edad de 18 años, se mudaron a la Ciudad de La Paz, BCS.

Realizó sus estudios de Licenciatura en Biología Marina en el CICIMAR (1977-1982). Su tesis de licenciatura versó sobre la “Variación estacional del contenido de alginatos en tres especies de feofitas de Baja California Sur”. Posteriormente realizó sus estudios de Maestría con el tema: Evaluación, crecimiento y regeneración de mantos de *Macrocystis pyrifera* en la costa occidental de la península de Baja California, ambas bajo la Dirección de su mentora, la Dra. Margarita Casas Valdez.

Sus estudios de Doctorado los realizó en El Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), en La Paz, BCS, bajo la Dirección del Dr. Daniel Robledo Ramírez (Investigador de CINVES-TAV), además de la participación de otros dos destacados científicos, el Dr. Mike Foster (Moss Landing Marine Laboratories, EUA) y el Dr. Dennis McHugh (School of Chemistry, Camberra, Australia). La tesis que desarrolló se tituló El alga gigante *Macrocystis pyrifera* (L.) C. Agardh en Baja California Sur, México: Ecología y su aprovechamiento para la producción de alginatos. De esta tesis derivaron seis publicaciones científicas. Durante sus estudios de Doctorado realizó una estancia de investigación en los Laboratorios Marinos de Friday Harbor (archipiélago de San Juan) de la Universidad de Washington, EUA en donde obtuvo experiencia en el manejo de la fase microscópica de las algas pardas *Alaria* y *Macrocystis*. En 2003-2004, realizó una estancia Posdoctoral en Moss Landing Marine Laboratories en la Bahía de Monterey California, EUA, estudiando el potencial reproductivo del sargazo gigante *Macrocystis pyrifera* cuando se encuentra a la deriva.

Sus líneas de investigación versan sobre estudios ecológicos, evaluación de poblaciones y composición química de algas marinas como el Sargazo Gigante en la zona Pacífico Norte, la coliflor, *Eisenia arborea* de Bahía Magdalena y Bahía Asunción, BCS; también el sargazo (*Sargassum* spp.) del Golfo de California y las algas rojas, como la lama, *Gracilaria parvispora* de la Laguna de San Ignacio, BCS. Ha realizado investigaciones sobre la producción de polisacáridos a partir de macroalgas, como son los alginatos, carragenanos y agares que tienen propiedades espesantes y gelificantes, las cuales les dan una variedad de usos en alimentos y productos farmacéuticos. Diseñó una planta piloto para la producción de alginatos y agar que fue financiada por la Food and Agriculture Organization (FAO). Actualmente realiza investigaciones sobre el uso de las algas y sus productos como bioestimulantes y biofertilizante para el crecimiento de plantas terrestres, logrando incrementar la producción de las cosechas y mejorando la resistencia de las plantas a altas temperaturas y a las plagas.

Entre los hobbies del Dr. Hernández, se encuentra la fotografía submarina. Una fotografía del pez globo o tamborillo (*Diodon hystrix*) de La Paz, BCS, obtuvo el tercer lugar del Concurso Nacional de Fotografía

Científica en 2008, convocado por el CONACYT. Y otra, del alga iridiscente *Dictyota flebellata*, logró un lugar entre las seis fotografías de algas más bellas del planeta, en 2010, concurso organizado por la Sociedad Ficológica de Inglaterra en homenaje a la ficóloga Inglesa Hilda Canter-Lund.

El Dr. Hernández es autor de 64 publicaciones científicas, 7 capítulos de libros y 14 artículos de divulgación. Impartió brevemente la clase de Biología General en la Carrera de Biología Marina de la UABCS. Ha impartido clases ininterrumpidamente desde 1985 en el CICIMAR. Fue presidente de la Sociedad Ficológica de México y organizó el Tercer Congreso Mexicano de Ficología. Ha presentado 53 ponencias en congresos nacionales y 77 internacionales. Bajo su dirección se han concluido siete tesis de Licenciatura, veinticuatro de Maestría y Cinco de doctorado.

Entre los reconocimientos que ha recibido se encuentra: Diploma "Lázaro Cárdenas". Otorgado por el Instituto Politécnico Nacional por el mejor promedio de la Carrera de Biología Marina en 1981. Premio Nacional de Investigación Para el Desarrollo Marítimo y Portuario por su tesis de Maestría, otorgado por la Confederación Marítima Mexicana en 1988. Obtuvo el primer lugar en el Certamen Juvenil Nacional de Ciencia y Tecnología 1994 "Dr. Ruy Pérez Tamayo". Premio a la Investigación del año 2000 en el IPN (Primer lugar en el área de Recursos Naturales). Diploma a la Investigación 2008, por la trayectoria en el campo de la investigación, otorgado por el Instituto Politécnico Nacional. Es Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde hace 29 años (Nivel II), Becario con exclusividad para el Politécnico (COFFA nivel IV desde 1987, Becario del Estímulo al Desempeño a la Investigación de 2000 a la fecha en el Nivel 9 (Residente).

Entre los puestos y nombramientos que ha tenido se encuentran los siguientes: Subdirector Académico y de Investigación del CICIMAR (1991-1993), Coordinador del programa de Doctorado en Ciencias Marinas del CICIMAR (2000-2002). Miembro del Consejo Técnico Consultivo del CICIMAR (1984-1985, 1991-1994, 1996, 2013). Recientemente fue nombrado miembro de la Academia Mexicana de Ciencias (2017).

La Página Research Gate (https://www.researchgate.net/profile/Gustavo_HernandezCarmona/reputation), menciona que el Dr. Hernández tiene un record de 30.6 y un índice h de 16. Este índice está asociado al número de citas a sus trabajos por otros autores (sin auto citas). Cuenta con 931 citas a sus trabajos, lo cual lo coloca entre el 12.5% de los investigadores más productivos adscritos a este portal. El estudio del Ranking de investigadores a nivel mundial (2016), que considera un índice h, menciona que tiene una $h = 18$, con 807 citas. Esto lo coloca en el lugar 549 de los Investigadores a nivel mundial, el lugar 12 dentro del Instituto Politécnico Nacional y el 4o dentro del CICIMAR.

Con su excelente trayectoria, experiencia y formación académica, el Dr. Hernández Carmona, trabaja con sus estudiantes apoyando siempre su avance y formación de forma incansable, siendo generoso con su tiempo y dándoles confianza para que logren sus metas. Así mismo, su pasión por la investigación y la búsqueda constante del conocimiento, lo llevan a intercambiar y compartir experiencias con sus colegas buscando el enriquecimiento mutuo.



Copyright (c) 2017 Rubén Esteban García Gómez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)